

# 公開実用 昭和60— 50630



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭60-50630

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

B 65 H 1/26  
G 03 G 15/00

識別記号

3 0 9

庁内整理番号

7456-3F  
6691-2H

⑭ 公開 昭和60年(1985)4月9日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 用紙サイズ検知装置

⑯ 実 願 昭58-143920

⑰ 出 願 昭58(1983)9月16日

⑱ 考 案 者 中 條 義 雄 海老名市本郷2274番地 富士ゼロックス株式会社海老名工場内

⑲ 出 願 人 富士ゼロックス株式会社 東京都港区赤坂3丁目3番5号

⑳ 代 理 人 弁理士 小 堀 益 外2名

BEST AVAILABLE COPY

## 明 細 書

### 1. 考案の名称 用紙サイズ検知装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

1. 給紙カセットの側面に、同カセットの装着方向に沿って複数の突起を一定間隔毎に一行に配列すると共に、この突起間を補う突出部を上記突起と同等の間隔で有し且つ上記一行に配列した突起に対する突出部の相対位置を変えることによって各用紙サイズを設定する用紙サイズ設定部材を設け、また複写機本体側には上記用紙サイズ設定部材によって設定した用紙サイズを検知するスイッチを設けたことを特徴とする用紙サイズ検知装置。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 〔産業上の利用分野〕

この考案は、複写機において給紙カセット内の用紙サイズを検知する用紙サイズ検知装置に関する。

#### 〔従来技術〕

従来、この種の装置としては、例えばそれぞれ

のサイズ of 用紙毎に給紙カセットを用意し、それぞれの給紙カセットには、予め用紙サイズに応じて設定された位置に突起を設け、また複写機本体側には上記突起に対応してスイッチを設けた構成のものがある。そして、給紙カセットを複写機本体に装着するときに、そのカセットの突起によってスイッチが作動し、それによって用紙サイズを検知するように構成されている。

しかしながら、このような用紙サイズ検知装置にあつては、用紙サイズに応じて給紙カセットを用意し、またそれぞれのカセットに用紙サイズに応じて設定された位置に突起を設けた構造であるために、用紙サイズの種類の分だけ給紙カセットを用意する必要があるばかりでなく、そのカセットの管理にも煩雑な手数を要していた。

〔考案の目的〕

本考案は上記問題点を解消するためになされたもので、1つの給紙カセットに各種の用紙サイズを設定することができ、それによって給紙カセットの共用化を図ることができる用紙サイズ検知装

置を提供することを目的としたものである。

〔考案の構成〕

本考案は上記目的を達成するために、給紙カセットの側面に、複数の突起を一行に配列し、またこの突起間を補う突出部を有する用紙サイズ設定用の部材により、上記一行の突起に対する突出部の相対位置を変えることによって、各種の用紙サイズを設定できるように構成し、更に複写機本体側には上記用紙サイズ設定部材によって設定した用紙サイズに対応する突起の数量を検知するスイッチを設け、それによって各種サイズの用紙を設定できるようにしたものである。

〔実施例〕

以下、本考案を図面に示す実施例に基づいて説明する。

第1図において、(1)は合成樹脂によって作製した箱形形状を有する給紙カセットであり、B4、A4、B5等の各種サイズの用紙を内部に収容できるようになっている。そして、所望の用紙を内部に収容し、複写機本体のカセット装着部(2)に着

脱できるように構成している。

給紙カセット(1)の側面には、同給紙カセット(1)の装着方向に沿って複数の突起(3)を一定間隔毎に且つ一列に配列している。また、給紙カセット(1)の側面には、上記突起(3)の間を補い且つ同突起(3)の間隔と同等の間隔で配列した複数の突出部(4)を有する筒状の用紙サイズ設定部材(5)を着脱自在に取り付けている。

用紙サイズ設定部材(5)は、給紙カセット(1)に収納する用紙のサイズに応じてその相対位置を変えて取り付けるもので、取付位置によって用紙サイズを設定するようになっている。本実施例では、用紙サイズの設定方法として第2図に示すような方法をとっている。

第2図の(a)は、B5サイズに設定したときの用紙サイズ設定部材(5)の取付位置を示しており、図面上左端の突起(3)とこれより2番目の突起(3)との間を突出部(4)が補うことがないように、突起(3)と突出部(4)とを互いに1つだけずらした状態で取り付けている。これにより、給紙カセット(1)におけ

る左端の1つの突起(3)だけが独立した状態となり、これをB5サイズと設定する。また、第2図の(b)はA4サイズに設定したときの用紙サイズ設定部材(5)の取付位置を示しており、突起(3)と突出部(4)とを互いに2つだけずらして取り付け、給紙カセット(1)の左端の突起(3)及びこれから2番目の突起(3)が独立した状態となっている。更に第2図の(c)はB4サイズの用紙サイズ設定部材(5)の取付位置を示しており、給紙カセット(1)の左端の突起(3)及びこれから2番目、3番目の突起(3)が独立した状態となっており、上記一列に配列した突起(3)に対する突出部(4)の相対位置を変えることによりその独立した突起(3)の数を変え、それによって用紙サイズを設定するようになっている。なお、用紙サイズと突起(3)との対応は、上記に限ることなく任意に設定してもよく、また上記のサイズの用紙に限ることなく他のサイズの用紙も設定できることはもちろんである。

給紙カセット(1)を装着する複写機本体側におけるカセット装着部(2)には、カセット台(6)を設けて

おり、このカセット台(6)に沿って給紙カセット(1)を装着するようになっている。そして、カセット台(6)における給紙カセット(1)の突起(3)と相対向する側には、用紙サイズ検知用のスイッチ(7)を設けている。

給紙カセット(1)をカセット台(6)に沿って複写機本体に装着すると、第3図に示すようにスイッチ(7)のアクチュエータ(7a)が突起(3)に押動され、同スイッチ(7)が作動する。この場合、上記のように用紙サイズがB5であった場合には、独立した突起(3)は1つであるためにスイッチ(7)は1回だけ作動し、それによって給紙カセット(1)内の用紙をB5サイズと検知する。また、A4サイズであった場合にはスイッチ(7)は2回作動し、B4サイズの場合には3回作動してそれぞれその用紙サイズを検知する。

従って、用紙サイズ設定部材の取付位置を変えるだけの簡単な方法で、各種の用紙サイズを設定することができ、またその設定サイズをスイッチ(7)が検知し、1つの給紙カセットに各種サイズ毎

に用紙を収容したときにそれぞれの用紙サイズを検知することが可能となる。

〔考案の効果〕

以上説明したように本考案によれば、1つの給紙カセットに各種の用紙サイズを設定することができ、給紙カセットの共通化を図ることができるという効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例の斜視図、第2図は用紙サイズの設定方法を示す説明図、第3図は本考案の動作状態を示す説明図である。

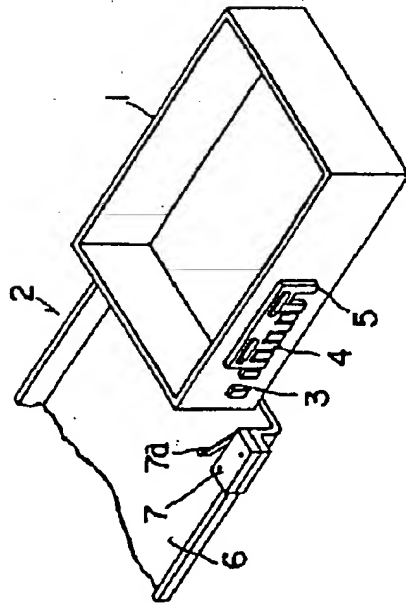
- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| (1) ; 給紙カセット    | (2) ; カセット装着部 |
| (3) ; 突起        | (4) ; 突出部     |
| (5) ; 用紙サイズ設定部材 | (6) ; カセット台   |
| (7) ; スイッチ      |               |

実用新案登録出願人 富士ゼロックス株式会社

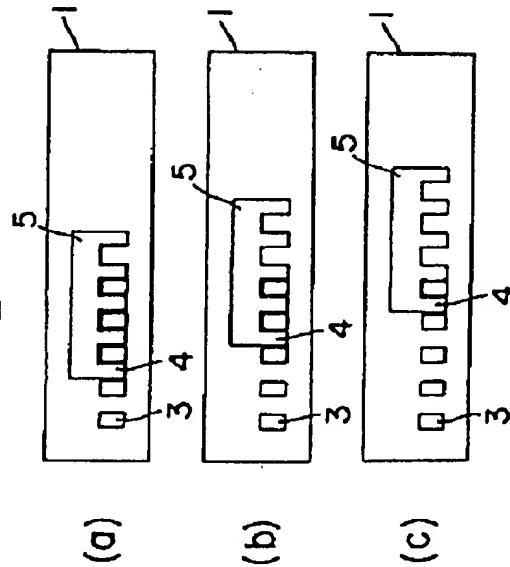
代理人 小堀 益 (ほか2名)



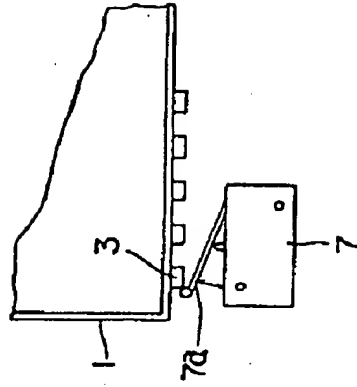
第 1 図



第 2 図



第 3 図



実用新案登録出願人 富士ゼロックス 株式会社

(代理人) 小 堀 益 (ほか2名)

2339

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**